

## Биотехнологические аспекты использования в растениеводстве комплексного препарата 1-этоксисилатран с крезацином

© Зеленков<sup>1,2</sup> Валерий Николаевич, Петриченко<sup>2</sup> Владимир Николаевич,  
Лапин<sup>3\*+</sup> Анатолий Андреевич и Барышок<sup>4</sup> Виктор Петрович

<sup>1</sup> *Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений.*  
ул. Грина, д.7. г. Москва, 117216. Россия. E-mail: zelenkov-raen@mail.ru

<sup>2</sup> *ВНИИО – филиал ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства»,*  
стр.500. дер. Верея. Московская обл. Россия.

<sup>3</sup> *Кафедра «Водные биоресурсы и аквакультура». Казанский государственный энергетический университет.* ул. Красносельская, 51. г. Казань, 420066. Республика Татарстан. Россия.  
Тел.: (843) 519-42-67. E-mail: lapinanatol@mail.ru

<sup>4</sup> *Иркутский национальный исследовательский технический университет.*  
г. Иркутск. Россия. E-mail: baryvik@yandex.ru

\*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** регулятор роста растений, 1-этоксисилатран, крезацин, синергизм, урожайность, качество продукции.

### Аннотация

В настоящее время расширение исследований по изысканию новых эффективных и безопасных для экологии регуляторов роста растений является актуальной задачей сельскохозяйственной биотехнологии. Одним из основных требований современного развития растениеводства при использовании технологий применения новых регуляторов роста растений, является наряду с экологичностью новых препаратов как на стадии применения при внекорневой подкормке растений, так и повышение качества конечной продукции. Одним из новых препаратов, удовлетворяющих этим требованиям является композиция 1-этоксисилатрана с крезацином. В работе показана эффективность применения этого препарата как регулятора роста для яблонь при внекорневой обработке. В результате проведенных исследований выявлен синергизм совместного действия 1-этоксисилатрана и крезацина в составе комплексного препарата при внекорневой обработке листьев яблонь в фазах 3-4 листьев и бутонизации – начала цветения с использованием мелкокапельного распыления растворов препаратов в расходных дозах 15 г/га. Общая прибавка урожая яблок при проведении внекорневой обработки листьев деревьев составила 8.1% или 7.0 т/га по сравнению с контролем. Выявлено увеличение показателей качества продукции садоводства при использовании препарата 1-этоксисилатрана с крезацином по содержанию в плодах сухих веществ, общего сахара, витамина С и пектина. Показано снижение содержания в плодах нитратов на 17.9% по сравнению с контролем при некорневой обработке новым препаратом листьев деревьев. Выявлено снижение на 44.0% содержания свинца в яблоках сорта Штрейфлинг при обработке яблонь препаратом 1-этоксисилатрана с крезацином по отношению с контролем.